CROWDING THE RIM

RimSim

Understanding Risk

SIMULACIÓN DEL ANILLO

Gestion del Riesgo en el Anillo del Pacífico

Director de Emergencias de Batia

SIMULACIÓN DEL ANILLO
-RimSim-

INSTRUCCIONES GENERALES

PRESENTACIÓN

El título *Simulación en el Anillo*[1], se deriva de RimSim lo que corresponde al nombre abreviado en inglés de los ejercicios de simulación desarrollados como parte de la iniciativa de 'El Simposio del Anillo del Pacifico' (*Crowding the Rim Summit* [2] de agosto del año 2001 realizado en la Universidad de Stanford, EEUU), donde se aplicaron ampliamente y se discutieron con un grupo multinacional de expertos en temas de riesgo y desastres de múltiples disciplinas, los grandes y nuevos problemas que han surgido en las últimas décadas con el proceso de población de altísima densidad en todos los países localizados alrededor del Océano Pacífico, precisamente en una región de alta concentración de amenazas naturales. Múltiples eventos destructivos se producen como resultado que el rápido crecimiento de la población alrededor del Océano Pacífico se superpone a la vulnerabilidad frente a múltiples amenazas en la región, las que incluyen colisión de placas tectónicas y los terremotos subsecuentes, erupciones volcánicas, deslizamientos, maremotos e incendios. Tales eventos, junto con los tifones e inundaciones que también afectan el área, pueden ser devastadores para la infraestructura en rápido desarrollo (corredores de transporte, canales de comunicación y oleoductos) de la que depende la vida entera en el Siglo XXI. En la creciente economía globalizante, esos eventos destructivos locales con facilidad tienen impactos sucesivos que los convierten en grandes desastres de carácter internacional y por lo tanto deben comprenderse y prevenirse en su esencia multinacional. Durante esa primera gran reunión de la iniciativa C*rowding the Rim* se obtuvo por consenso algunas conclusiones que podrían ser de utilidad en situaciones reales a que nos enfrentemos:

- la primacía de lo regional por sobre los objetivos nacionales
- el involucrar la comunidad local y el fortalecimiento de la capacidad local
- el relevar la prioridad que tienen los propósitos humanitarios
- el reconocer y aceptar que existen limitados recursos
- el logro de soluciones creativas si se exploran aspectos distintos de los inicialmente supuestos

Se consideró que la información es esencial para la adecuada toma de decisiones, pero a menos que esté ampliamente disponible y comprendida, es inútil. Se resolvió propiciar y apoyar las actividades de seguimiento y desarrollo de la iniciativa, una de las cuales es realizar talleres y reuniones de trabajo en diversas regiones, incluyendo la región del Pacífico de América Latina, por lo que como parte de ese seguimiento se ha desarrollado una versión en español de los ejercicios de simulación, de manera que pudieran realizarse en talleres temáticos afines o en reuniones de trabajo que en forma deliberada se propusieran darle continuidad al trabajo de *Crowding the Rim* y los instrumentos educativos e informativos para ello desarrollados.

---

[1] **Versión en e*spañol* preparada por** *Manuel Argüello-Rodríguez, Ph.D. (UNA, Costa Rica)*

[2] *CROWDING THE RIM* es una acción conjunta, internacional y multidisciplinaria, pública y privada, que se estableció en Mayo del 2000 por parte de la Cruz Roja Americana, el Consejo del Pacífico, la Universidad de Stanford y el Instituto Geológico de los Estados Unidos (USGS). Su misión es estudiar el efecto de impactos sucesivos de los desastres en las naciones del ***Anillo del Pacífico***, es decir localizados alrededor del Océano Pacífico en diversos continentes.

INTRODUCCIÓN

Metas del ejercicio

La Simulación del Anillo (RimSim) incluirá cinco países imaginarios que viven un proceso de recuperación luego de dos desastres que ocurrieron con seis meses de diferencia y que afectara a los diversos países en distintas formas y con variados impactos. El ejercicio tiene cuatro metas principales.

1. Efectos sucesivos

Aportar a los participantes un ambiente realista para que puedan experimentar cómo los 'efectos sucesivos' de un desastre (ocurrido como producto de un huracán, terremoto o erupción volcánica, etc.) pueden complicar las posibilidades de una recuperación a corto o largo plazo. En razón del proceso continuo de globalización (o mundialización) estos efectos sucesivos y continuados pueden aumentar en forma rápida e imprevista con serios impactos tanto cerca como lejos del punto inicial del impacto destructivo.

2. El papel de la ciencia

Ilustrar sobre algunos de los problemas que ocurren alrededor del uso de la información científica en los procesos de recuperación luego de la ocurrencia de desastres. Los participantes de la simulación enfrentarán, por ejemplo, las diferencias de tener que tomar decisiones con escasa información, luego sopesar nueva información científica frente a los datos ya establecidos, determinar la credibilidad relativa de los nuevos datos y decidir si usar o no la nueva información que ciertamente no lleva a conclusiones definitivas por sí misma.

3. Negociación múltiple

Brindar a los participantes diversos principios sobre negociación, como:

- **a-** La recuperación luego de desastres incluye múltiples interesados con diferentes prioridades;
- **b-** Los problemas enfrentados tienen muchas dimensiones, incluyendo los 'efectos sucesivos' que ocurren lejos del propio sitio del impacto inicial;
- **c-** La reunión de información de diversa índole y origen puede ampliar la confianza que los interesados tienen en los datos sobre la base de los cuales se toman las decisiones;
- **d-** Y finalmente, el conocimiento de muchas y diversas perspectivas, junto con habilidades, mecanismos y herramientas para negociar; todas las cuales pueden ser muy útiles al preparar las acciones frente a la posible ocurrencia de desastres.

4. Desarrollo de relaciones personales

Aportar una forma animada y entretenida de que los participantes experimenten el proceso de mutuo conocimiento y valoren la construcción de relaciones personales como paso previo a la toma de decisiones y la colaboración en la resolución de problemas colectivos con intereses diversos.

Los países

El ejercicio se ha diseñado sobre la base de la creación de cinco países ficticios. Tres de ellos (denominados ***Alba***, ***Batia*** y ***Concordia***) tienen fronteras comunes, y los otros dos (que se denominan ***Demetria*** y ***Erismania***) se localizan lejos del sitio de impacto de los desastres (se adjuntan mapas en anexo 1).

Descripción general de los países:

Alba es un país grande y rico, pero con una pequeña parte de su costa sur –que es la parte que aparece en el mapa- con fronteras con **Batia** y **Concordia**. Esta parte es concebida por los habitantes de **Alba** como el confín de su país, dada su localización más bien remota. **Batia** es un país grande, pero muy pobre, sin embargo es muy rico en recursos naturales (en especial por sus grandes reservas de petróleo y gas). En el mapa solo se muestra una pequeña parte de **Batia**; el resto del país se localiza hacia el norte y el este. **Concordia** es un pequeño país, de muy rápido y reciente crecimiento y desarrollo, que se muestra por completo en el mapa y ocupa la parte sur y el oeste, fronterizo por el norte con **Batia** y por el este con Alba. **Demetria** es conocido por sus excelentes instituciones académicas y su larga tradición y capacidad en la investigación científica y técnica; muchos de sus habitantes viajan mucho y sus consultores tienen muchos contactos internacionales en toda la región. **Erismania** ha desarrollado una extensa red de filantropía basada en sus amplios recursos financieros y mantiene también muy variados contactos con los países de la región.

(El anexo 2 dedica un mayor espacio a la descripción de los países, incluyendo aspectos como historia, gobierno, economía, ciencia y aspectos demográficos, entre otros).

El huracán

Cerca de un año atrás un huracán (tifón o ciclón, el *Huracán Susana*) golpeó seriamente las costas de Concordia en la zona cercana a la ciudad de Paraíso, área en que tradicionalmente han impactado los huracanes estacionales. Los daños fueron muy grandes tanto en Concordia como en Batia y de inmediato se dio un típico proceso de emergencia y recuperación. Las autoridades políticas asumieron la dirección de la situación en razón de la necesidad de 'estar en control de la crisis', aunque ignorando en muchas ocasiones lo que se había estado haciendo previamente y los preparativos desarrollados en el campo de las emergencias y la planificación para la gestión en caso de desastres por parte de las instituciones y personal especializado. Los estamentos militares fueron llamados para mantener el orden y para asumir las tareas de dotar de albergues temporales y alimentación a la población de las zonas más devastadas. Los planes y presupuestos se prepararon de inmediato para organizar rápidamente los esfuerzos masivos que se requerían y para administrar en forma apropiada la cooperación recibida en grandes cantidades; ésta se utilizaría también para restaurar las infraestructuras médicas y de servicios públicos, lo mismo que para atender las necesidades de la amplia población desplazada y damnificada. Las necesidades financieras eran inmensas. Durante los primeros seis meses desde el impacto del huracán, los países amigos **Erismania**, **Alba** y **Demetria** aportaron sustancial ayuda humanitaria e implementos básicos de ayuda, al igual que lo hicieron otras organizaciones internacionales y muchos países. La recuperación en **Concordia** fue mucho más rápida que en **Batia**, debido a su mucho mayor capacidad de

organización y a sus grandes recursos, aun cuando el daño original causado fue mucho más importante en **Concordia** que en **Batia**.

Aunque el huracán fue un evento devastador, con el paso del tiempo, la comunidad internacional dedicó su atención a otras crisis que surgieron progresivamente. Durante el proceso de recuperación, así como la posterior restauración y reconstrucción, hubo muchas quejas en el sentido de que los fondos no llegaron a los destinatarios apropiados y a quienes requerían de tal apoyo, a la vez que muchos de los recursos se habían perdido o se mantenían sin uso en las bodegas y los muelles. No obstante, las típicas acusaciones y controversias habían ya desaparecido cuando llegó el momento de sufrir el impacto de otro nuevo desastre.

El terremoto

Seis meses después del huracán, un terremoto de magnitud 7.9 en la escala de Richter estremeció la región a lo largo de la Falla Continental. El epicentro del *Terremoto Continental*, como se le llamó, se localizó cerca de la ciudad de Arandia, la ciudad capital de Batia. En el Terremoto Continental murieron al menos 25.000 personas de la región aunque algunos medios de comunicación reportaron una pérdida de vidas en rangos mucho mayores, cercanos a los 75 mil o más. El número de heridos alcanzó los cien mil, y muchos cientos de miles se quedaron sin casa. El impacto fue mayúsculo en **Batia** y **Concordia**.

Muchas importantes consecuencias han surgido a partir de este evento. Algunas son bien evidentes: el excelente puerto marítimo en la Gran Bahía de **Batia** fue destruido en un 50%, con lo que quedó por completo fuera de servicio por cerca de un mes. También hubo daños muy serios en el único aeropuerto importante de **Concordia**, el Aeropuerto Internacional Mayacún. El cable de conexión internacional de fibra óptica, que llega a la costa en el área de la Gran Bahía quedó también fuera de servicio por una semana, lo que causó la interrupción y obviamente una enorme interferencia en las comunicaciones en toda la región, pero especialmente en **Alba**, donde una industria de micro tecnología ha estado desarrollándose muy rápidamente a lo largo de la cuenca del Río Terracota, entre las ciudades de Tocumen y Zacalpa.

Otras implicaciones se han ido concretando poco a poco. Las economías de **Batia** y **Concordia** se debilitaron mucho más de lo que fuera estimado al inicio. Los precios de las acciones de algunas compañías que tenían importantes negocios con los tres países más afectados cayeron en el mercado, algunas de ellas muy seriamente. Las diferencias de opinión entre diversos ministros en **Batia** y **Concordia** afectan seriamente las relaciones cotidianas. La presión migratoria ha crecido, en la medida que los desocupados y la falta de vivienda hace que muchos dejen sus países en busca de nuevas oportunidades, que se perdieron luego del impacto del terremoto.

Los esfuerzos de recuperación

Los procesos de recuperación luego de un desastre normalmente siguen ciertos patrones. Entre quienes han trabajado en relación con los desastres se han concebido tradicionalmente cuatro etapas para ordenar las actividades: preparación, respuesta, recuperación y mitigación.

Algunos investigadores que han estudiado diversas respuestas específicas en caso de desastres han utilizado también cuatro categorías de ordenamiento concentrándose en el cómo reaccionan las comunidades frente a los desastres y han agrupado las actividades en cuatro etapas que se pueden describir de la siguiente forma:

a. La etapa de la emergencia, con acciones básicas y de supervivienda, cambios drásticos en la actividad social y económica. Puede durar por días o semanas en países con una alta capacidad de reacción, pero mucho más en países con bajas capacidades organizacionales institucionales.

b. El período de restauración, con la puesta en marcha de los servicios básicos, la vivienda y las infraestructuras comerciales y productivas, retornando a un período relativamente normal de funcionamiento en las actividades económicas y sociales. Generalmente se completan en unos pocos meses en países con recursos suficientes, pero pueden extenderse por muchos años en países con escasos recursos propios.

c. Reconstrucción para remplazar, se recuperan las bases y los recursos de capital al nivel de las condiciones de antes de la ocurrencia del desastre, lo mismo que se logran condiciones de pre-desastre o mejorías en las actividades económicas y sociales. Puede durar meses o incluso varios años.

d. Reconstrucción conmemorativa, para el mejoramiento y hacia el desarrollo, la que incluye proyectos de gran escala usualmente financiados por los gobiernos para conmemorar el evento, para incorporar 'lecciones aprendidas' de aquél y concentrándose en la mitigación de daños esperables o en la preparación para futuros eventos. Se modifican las prácticas constructivas, el uso del suelo y las regulaciones de planificación y ordenamiento territorial, se cambian las conductas sociales y económicas en esa dirección (por ejemplo en el campo de la educación, las instituciones públicas y el comercio).

En las condiciones que se están analizando, hace cerca de dos meses, o sea cuatro meses después de la ocurrencia del Terremoto Continental, **Alba** ha pasado de la etapa de emergencia al período de restauración, mientras **Batia** y **Concordia** están apenas a punto de concluir la etapa de emergencia. La **Comisión Internacional para el Mejoramiento y la Recuperación pos Desastre** ha llamado a una reunión para planear y coordinar los esfuerzos propios de las etapas o períodos de restauración y de reconstrucción y para buscar los fondos requeridos.

A la reunión se presentaron alrededor de cien personalidades, incluyendo delegaciones numerosas de los países más afectados (**Alba**, **Batia** y **Concordia**); de otros dos países involucrados en el proceso (**Demetria** y **Erismania**), y representaciones de varios otros países y de organismos internacionales. La reunión de la **Comisión Internacional** desarrolló una agenda a efecto de resolver problemas y proponer esquemas de aproximación e intervención concentrados en dos muy importantes aspectos:

- reconstruir infraestructura regional más significativa
- decidir como asignar los fondos a cada país para reconstrucción e infraestructura local y para continuar con los esfuerzos humanitarios en los tres países más afectados.

El fondo

Luego del Terremoto Continental, la **Comisión Internacional** creó un Fondo con el objetivo de recolectar muchos millones de RIM -R-[3] (todavía no especificados) para impulsar la recuperación y la reconstrucción. Dadas las dudas razonables sobre el uso adecuado y efectivo de los fondos que se están recolectando, el Fondo ha establecido como condición el que se llegue a un consenso de los cinco países sobre principios y perspectivas que puedan guiar la definición de criterios de prioridades sobre las inversiones y cómo se asignarían los montos de inversión. La comunidad internacional, por medio del **Consorcio de la Banca Mundial** ha acordado aportar los fondos necesarios para la recuperación en la región. De ahí que haya designado al Ministro de Finanzas de Erismania como su principal representante para que fiscalice que se establezcan apropiados controles financieros en la asignación y gasto de los fondos. Los respetados científicos de Demetria, consultores y otras personalidades de altísimo nivel técnico en un amplio rango de especialidades se han puesto a la disposición para asegurarse que la mejor información científica y económica posible esté también disponible para efectos de la toma de decisiones; a la vez han ofrecido su colaboración y asesoría en lo que corresponda.

Hasta la fecha, la comunidad internacional - por medio del **Consorcio de la Banca Mundial-** ha hecho una donación por un total de R 5 mil millones. En total se han garantizado hasta R 10 mil millones provenientes de otras fuentes. De ahí que si todos los fondos garantizados se recibieran, habrá alrededor de R 15 mil millones en el fondo disponibles para el conjunto de los esfuerzos de recuperación.

Debilitada por su tamaño, la inmensa presencia de los medios de comunicación y la tendencia de las delegaciones a hacer largos discursos para defender sus propias posiciones, necesidades y perspectivas, la **Comisión Internacional** no logró llegar a un acuerdo en sus reuniones para definir de una vez por todas un plan coordinado para la asignación de los fondos disponibles. De ahí que se decidiera formar un grupo pequeño y ágil de representantes de no más de ocho miembros (denominado **Grupo Internacional de Trabajo sobre Desastres –GITD**-) para trabajar y llegar a definir dos tipos de problemas:

Objetivos del GITD

El GITD trabajará para alcanzar una comprensión general de los intereses, preocupaciones y prioridades de cada país; y para buscar la determinación de un **"esquema de principios generales"** que todos podrían apoyar y estarían dispuestos a aplicar. La expectativa es que las reuniones y esfuerzos informales del GITD puedan conducir hasta un consenso de principios y perspectivas; respecto de criterios para asignación de recursos o para tomar decisiones difíciles; lo mismo que establecer instrumentos o herramientas de trabajo para los esfuerzos de recuperación y reconstrucción.

La reunión que deberá llevarse a cabo será la primera que el GITD efectúe. Aunque el Consorcio de la Banca Mundial ha concluido que se requiere mayor información específica y datos precisos; la conferencia deberá avanzar en lo inmediato a pesar (o quizás precisamente por la falta) de la información sobre necesidades y posibilidades, la que carece de suficiente exactitud y detalle. La

[3] RIM es una moneda utilizada en todos los cinco países ficticios, como su moneda¡, su símbolo es R.

expectativa es que el GITD pueda llegar a un acuerdo negociado, de carácter comprehensivo, aunque la mayoría concuerda en que este tipo de pactos requieren mucho más trabajo luego de una primera reunión. El GITD no se concentrará en las necesidades de la emergencia, ya que hay otros grupos que asumen esta responsabilidad inmediata. Al GITD le conciernen y se concentra en las necesidades regionales de mediano y largo plazo.

La prensa ha estado especulando y citando altos personeros del Consorcio de la Banca Mundial han estado indicando que cerca de R 10 mil millones serán dedicados especialmente a la reconstrucción de infraestructura particularmente significativa para la región dejando algunos fondos para distribuir entre los países que sufrieron más severos daños para efectos de ayudar con las necesidades de ayuda humanitaria y la reconstrucción de infraestructura local. No obstante estas informaciones de prensa, lo cierto es que no hay todavía ninguna decisión oficial en relación con esa forma de distribuir los fondos. De hecho el GITD es libre de hacer cualquier recomendación sobre cómo deberían distribuirse los fondos.

Si el GITD no pudiera llegar a un acuerdo, los participantes se temen que los recursos prometidos para recuperación tan necesaria, no serán puestos a la disposición de los países y los grandes problemas de la región empeorarán con severidad. Todos los miembros del GITD tienen certeza de que eso sería la trágica pérdida de una extraordinaria oportunidad de superación, en especial dada la devastación que ya se sufre en toda la región.

LOS DOS PRINCIPALES ASPECTOS A DISCUTIR

En preparación para la reunión del GITD, y reconociendo que los dos temas en discusión son muy complicados y por lo tanto implican muchas opciones, tensiones y posibilidades de desacuerdo; el equipo técnico de la Comisión Internacional ha preparado un análisis de los temas y sus principales opciones de resolución de manera que sirva de base y punto de partida para las discusiones de los miembros del GITD.

Primer aspecto:
¿Cuáles de las infraestructuras regionales primordiales deberán reconstruirse?

El terremoto dañó seriamente la Gran Bahía, las líneas de ferrocarril de la región y el Aeropuerto Internacional Mayacún. También interrumpió por una semana el muy importante cable de fibra óptica transoceánico que llega a las costas en la Ciudad de Arandia. Estas instalaciones de la mayor importancia regional deben ser restauradas a la brevedad.

No obstante, algunos han sugerido que para reconstruirlas éstas deben ser modernizadas y ampliadas así como reforzadas contra el impacto de terremotos, para mejorar su capacidad y estabilidad lo mismo que para evitar futuros daños y pérdidas, utilizando más estrictos códigos de construcción, procedimientos y protocolos de mayor efectividad que los precedentes. Sin embargo, otros han promovido la construcción de esas infraestructuras en sitios de menor riesgo, lo que implica evidentemente un análisis mucho más profundo de dónde se encuentran esas zonas más seguras y qué nivel de riesgo real presentan comparados con los sitios de actual localización. Finalmente, otros han planteado que la reconstrucción de la infraestructura regional mencionada no debe apropiarse de una exagerada e indebida cantidad de fondos para la recuperación, ya que dejaría muy poco para la reconstrucción de infraestructura local o nacional, así como para los servicios humanitarios, de salud y para el desarrollo económico.

La reconstrucción de las infraestructuras es muy complicada debido al hecho de que los terremotos sin duda volverán a ocurrir. Será necesario identificar el riesgo asociado con diversas localidades. Hay dos diferentes mapas de posibles impactos de terremotos disponibles para la reunión del GITD: uno ha sido utilizado por los planificadores y funcionarios por años, mientras el otro se basa en más recientes y sofisticadas investigaciones científicas –pero no todavía complemente aceptadas o consensuadas-.

Además, se deberá considerar que cuando se construyen edificios con estructuras reforzadas para soportar terremotos, una decisión que usualmente se adopta es el elevar los estándares constructivos por encima de los que exigen los códigos mínimos. Se utiliza mayor refuerzo de acero en la estructura, se utilizan más sofisticados materiales y se hacen más estrictas inspecciones del proceso constructivo y del cumplimiento con las especificaciones de diseño. Como una regla general que se utilizará en la discusión del GITD, se deberá asumir que se duplicarán los costos normales cuando se diseña y construye con más estrictos códigos y que se triplican si las medidas afectan tanto los aspectos del diseño, como los materiales y los procesos constructivos.

Aunque las discusiones del GITD se deberán centrar en las siguientes cinco propuestas concretas, se acepta de antemano que hay variaciones, combinaciones y diversas mezclas que pueden diseñarse y se recomiendan, de manera que se alcancen mejor los objetivos y con mayor creatividad.

Propuestas concretas:

Propuesta A: *Reconstruir las infraestructuras de la Gran Bahía para convertirla en un nuevo y moderno puerto.*

Esta propuesta implica el mejoramiento del puerto y los grandes depósitos de combustible, ferrocarril e infraestructuras para el desembarque, lo que le daría a Batia un nuevo y moderno puerto de gran capacidad. Costo básico: R 3 mil millones

Propuesta B: *Construir un nuevo puerto en la Bahía Negra*

Esta propuesta implicará la construcción de un nuevo gran puerto con todas las instalaciones y servicios modernos, en áreas que hasta ahora se mantienen naturales y se impulsa sobre el supuesto de que traerá los mayores beneficios para el conjunto de la región. La propuesta implicará el dragado de humedales y otras formas de impacto ambiental que lo convertirá en un proyecto controversial. Costo básico: R 5 mil millones

Propuesta C: *Reconstruir el Aeropuerto Internacional Mayacún*

Esta propuesta se ha recomendado dado que es la relativamente mejor opción de bajo costo para aportarle a los tres países de la región los servicios de transporte regional que se requieren, dado que el aeropuerto es muy céntrico y conectado a redes ferrocarrileras de los tres países. Costo básico: R 1mil millones

Propuesta D: *Construir un nuevo y pequeño aeropuerto cerca de Zacalpa*

Aunque es de aproximadamente el mismo costo que reconstruir el Aeropuerto Internacional Mayacún, esta propuesta proveerá transporte a una zona de Alba que no está adecuadamente

atendida. Pero como no es muy céntrico, este nuevo aeropuerto en Zacalpa no tendría el mismo potencial para impulsar beneficios de carácter regional Costo básico: R 1 mil millones

Propuesta E: *Reconstruir y modernizar las líneas de ferrocarril en toda la región*

Esta propuesta promoverá la interconexión regional con mucho más cobertura por toda la zona. También tiene el potencial de ser ampliada en aspectos puntuales, como por ejemplo el construir una extensión hasta la ciudad de Zacalpa y/o una extensión hasta la ciudad de Petrolandia. Esta opción reforzará los actuales patrones de asentamiento y desarrollo, dado que no está planeada para llegar a la costa de Paraíso. Costo básico: R 2 mil millones; la extensión de Zacalpa R 1 mil millones; la extensión de Petrolandia R 2 mil millones

Tabla de costos de las opciones del primer aspecto
(en miles de millones de Rims)

OPCIONES	**Costos básicos**	**Con más estrictos códigos de construcción**	**Con más estrictos códigos y más rigurosos estándares de supervisión y control**
A	3	6	9
B	5	10	15
C	1	2	3
D	1	2	3
E	2 + 1 (extensión a Zacalpa) + 2 (extensión a Petrolandia)	4 + 2 (extensión a Zacalpa) + 4 (extensión a Petrolandia)	6 + 3 (extensión a Zacalpa) + 6 (extensión a Petrolandia)

Segundo aspecto:

¿Cómo serán asignados los fondos para cada país, para la reconstrucción de infraestructuras locales y para responder a las necesidades humanitarias, de salud, sanidad y creación de nuevos empleos?

El terremoto dejó la infraestructura de Batia y Concordia muy seriamente dañada. Aunque hubo un daño menos dramático en Alba, sí quedó una situación seria de inestabilidad social en los meses siguientes al terremoto, esto debido a que los campos de refugiados y damnificados fueron localizados en la frontera entre Alba y Batia y consecuentemente se dieron altos niveles de inmigración con las consabidas consecuencias.

Se necesita reconstruir y reparar la infraestructura local en los tres países, pero las decisiones acerca de cuáles instalaciones serían de la mayor prioridad y con qué estándares de calidad y seguridad serían reconstruidos, es algo que deberá dejarse para que cada país decida, utilizando los mismos esquemas de costos y multiplicadores utilizados para el primer aspecto ya comentado. El problema con las infraestructuras es que los costos de reconstrucción tienden a ser muy altos, y una vez construidos, las infraestructuras tienen implicaciones que duran por largos períodos. Por ejemplo, si se construyen viviendas con baja densidad urbana, ello conduce a un uso privilegiado del automóvil, con las consecuencias relativas al transporte público, calidad del aire y planificación del uso del territorio.

La discusión tendrá que resolver qué nivel de prioridad les darán los países a los siguientes tipos de infraestructuras: carreteras y puentes, escuelas y otros edificios públicos, viviendas, sistemas de tratamiento de aguas servidas y de abastecimiento de agua potable, así como comercio y negocios locales. Se ha preparado un resumen de los daños causados a la infraestructura local en cada uno de los tres países que se presenta a continuación en términos generales, dado que todavía no se tienen estimaciones específicas de costos para reparar infraestructura local:

Resumen de daños			
	PAISES		
TIPOS DE DAÑOS	ALBA	BATIA	CONCORDIA
Carreteras y puentes	Daño de bajo a moderado, en especial en la frontera con Batia	Grandes daños en un área muy extensa	Enormes daños en la capital densamente poblada, pero solo moderados en el resto
Escuelas y otros edificios públicos	Daños menores. Prácticamente no se destruyó ningún edificio	Gran destrucción de estructuras y daños en una extensa zona	Grandes daños, pero solo en ciertas áreas de alta densidad, como por ejemplo en la región alrededor de la capital
Viviendas	Pérdidas menores en las estructuras	Muy graves daños, miles de familias sin casa, debido a que se destruyeron o están inhabitables	Grandes pérdidas en las áreas más pobladas; daños dispersos en otras regiones
Sistemas de tratamiento de aguas servidas y de abastecimiento de agua potable	Ningún sistema se destruyó, pero sí algunos se dañaron y requieren reparación. Muchos de los sistemas están bajo inmensa presión en razón de la ubicación de los campos de refugiados	Enormes daños a todos los sistemas hídricos en una muy extensa área en todo el país	Grandes daños en algunos pocos sistemas en las áreas urbanas y aledañas
Comercio y negocios locales	Pérdidas menores	Miles de estructuras perdidas, enorme perturbación en las actividades	Grandes pérdidas la ciudad capital y su área metropolitana, pero pocos daños en los alrededores

Se han desarrollado para la discusión cinco propuestas sobre cómo asignar de la mejor manera los fondos disponibles. Se presentan con el objeto de centrar y ordenar la discusión del GITD, pero es claro que son solo un punto de partida y se esperan combinaciones creativas y nuevas ideas.

Propuestas concretas:

Propuesta A: *Iniciar cuando se esté preparado*

Permitir que los países apliquen los fondos para asistencia en las actividades humanitarias y de reconstrucción en la medida en que sus proyectos estén preparados y reúnan con criterios básicos de cumplimiento, como que sean de real beneficio para el país y la región. Esto podría considerarse una metodología basada en: *el que llega primero se atiende de primero.*

Propuesta B: *Distribución proporcional*

De seguro habrá más necesidades humanitarias y de reconstrucción que fondos disponibles. Por lo tanto los fondos pueden ser distribuidos en forma proporcional de la siguiente manera: primero, se pide a cada país que prepare una lista de todos los proyectos de reconstrucción y humanitarios con su respectivo costo y ordenados en tres categorías según niveles de prioridad (alto, medio y bajo), por medio de la utilización de algunos criterios establecidos de común acuerdo. Se totalizan las tres listas para las tres categorías. Se decide cuantas categorías podrán ser satisfechas y se dividen los fondos en forma proporcional para cada país basándose en el total de costos proyectados para cada país como una proporción de los costos totales para los tres países juntos. Las categorías que no se cubran en una primera distribución de fondos pueden atenderse más tarde, si se consiguen nuevos fondos para asignar.

Propuesta C: *Utilizar incentivos para asistencia y readecuación*

Se da a cada país una cantidad básica que podría ser utilizada para las más urgentes necesidades humanitarias y de reconstrucción (digamos un 10 por ciento de los fondos totales para cada país). Se podría colocar el restante 70% de los fondos en asignaciones para el tipo de actividades que podrían producir una mayor mejora en términos de seguridad o la más efectiva asistencia en el largo plazo, según se determine por medio de criterios establecidos de común acuerdo. Por ejemplo, se dan asignaciones que permitan fortalecer la readecuación de instalaciones esenciales frente a terremotos en aquellas zonas sometidas a un muy alto riesgo sísmico; o se puede enfatizar el beneficiar al más alto número de pobladores o la posibilidad de que se obtengan fondos complementarios provenientes de fuentes alternativas como organizaciones financieras sin fines de lucro, etc.

Propuesta D: *Panel de expertos*

Esta propuesta reconoce que tienen que ser tomadas muchas y muy difíciles decisiones, lo que requiere experiencia, conocimiento e independencia. Se propone entonces escoger un panel de expertos en reconstrucción y recuperación en caso de desastres, dedicados a la asignación de recursos con base en los criterios generales desarrollados por parte del GITD. Luego de que los criterios sean aprobados, los mecanismos del 'panel de expertos' permitirán recuperar nuevas informaciones y adaptaciones según se avance en el conocimiento detallado de los problemas relativos al riesgo y la asignación de recursos, pero la toma de decisiones siempre seguirá abierta.

Propuesta E: *Definir las grandes necesidades mediante grupos locales de decisión*

Esta propuesta busca también ser flexible y adaptable con relación a cómo asignar recursos, pero se basará en grupos locales para la definición de necesidades en cada uno de los países más afectados. Estos grupos se encargarán de obtener más detallada información respecto de las necesidades de sus países y los costos de reconstrucción y asistencia requerida. Representantes de los tres grupos se reunirán y asignarán recursos en función de los criterios definidos por el GITD. Estas asignaciones y definiciones de necesidades pueden hacerse en forma progresiva, en etapas, con por ejemplo, cerca de un 20% de los fondos asignados en una primera etapa, y otros porcentajes distribuidos en los subsiguientes momentos, de manera que se puedan tomar en cuenta los resultados parciales y los impactos de zonas afectadas que se puedan ir evaluando también progresivamente.

La discusión del GITD tendrá también que tomar en cuenta la asignación de fondos para necesidades de más largo plazo en campos como salud, sanidad y asistencia en desarrollo económico. Se deberá discernir sobre sí se basarán en mecanismos de mercado, o en proyectos públicos de gran alcance, o en el sector sin fines de lucro, o en alguna combinación de los tres. Se deberá definir si se tiene como objetivo el reemplazar la infraestructura existente primero o la modernización y la consecución de nuevas tecnologías, o el promover nuevos modelos de actividad económica y social.

El Grupo Internacional de Trabajo sobre Desastres (GITD)

El Grupo Internacional de Trabajo sobre Desastres lo conforman ocho miembros:

A: Dirigente de Empresarios de Alba

Un muy respetado y respetable, muy eficiente y casi retirado líder en el mundo de los negocios de Alba. Es un antiguo Gerente General y Alto Ejecutivo de una gran compañía, conocido por sus contactos y por tener la habilidad de conseguir recursos y resolver los asuntos que le caen entre manos con la consigna de que *'las cosas se hagan'*

B: Representante de Organizaciones Humanitarias de Alba

Un mundialmente reconocido académico en los campos de la economía y la sociología, que ha estado estudiando los habitantes aborígenes de Batia y sus migraciones por muchos años y que ahora es representante de una importante organización humanitaria de Alba denominada: *"Primero la Gente"*

C: General del Ejercito de Batia

Un distinguido líder militar proveniente de una de las más destacadas familias de Batia, que ha ocupado variadas posiciones de gran responsabilidad en el servicio público y ahora se ha concentrado en la necesidad de impulsar el desarrollo económico del país.

D: Director de Emergencias de Batia

Un funcionario muy dedicado, con profundos conocimientos y muy competente en el campo de las emergencias. Con gran experiencia y que trabaja en la preparación para y la recuperación de los desastres. Bien conocido y apreciado por toda la región, pero frustrado por la falta de respuestas coordinadas cuando llegan las crisis.

E: El Alcalde de Concordia

Un líder relativamente joven, en desarrollo y ascenso, quien desea que se tomen las decisiones más astutas y juiciosas, siempre sobre la base de los mejores conocimientos científicos y con una perspectiva de largo plazo.

F: Promotor de Conservación del Ambiente de Concordia

Un bien informado, técnicamente muy competente, y apasionado promotor de la conservación del ambiente y el desarrollo sostenible, que se dedica a los intereses más generales de la sociedad al trabajar como gerente de una organización y fondo ambiental y para la reforestación.

G: Consultor en Desarrollo Económico de Demetria

Un muy creativo así como muy eficiente y flexible asesor en proyectos de desarrollo que trabaja para diversos gobiernos de la región; que enfatiza la importancia de proyectos de pequeña escala que traerían beneficios con una amplia cobertura tanto en Concordia como en toda la región.

H, Ministro de Finanzas del Gobierno de Erismania

Un muy respetado, y bien conectado líder gubernamental en el que la comunidad bancaria mundial ha confiado para asegurarse de que los fondos internacionales para la reconstrucción son bien utilizados y asignados en forma apropiada.

OBJETIVOS DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

Los objetivos de los grupos de trabajo (GITDs) son:

- discutir los dos aspectos esbozados y los variados intereses y prioridades de cada uno de los representantes miembros del grupo, de manera de que todos estén bien informados sobre las restantes perspectivas e intenciones; y

- tratar de alcanzar un posible *esquema de principios generales* que pueda ser apoyado por los cinco países principales representados en el GITD.

REGLAS BASICAS

El GITD fue convocado por un asistente independiente que ha sido facilitado por una organización internacional, para apoyar el trabajo del GITD. El asistente tiene que estar disponible, según lo requiera el GITD, para tomar nota de los puntos de acuerdo o desacuerdo, para asegurarse de que cada uno de los miembros del grupo tenga la oportunidad de participar en la discusión y orientar la discusión y el diálogo en direcciones distintas según sea planteado por los miembros del grupo de discusión.
El asistente o 'facilitador' ha propuesto que el GITD busque recomendaciones por la vía del consenso, donde el consenso significa que todos los miembros del GITD estar de acuerdo con las recomendaciones.

El asistente también sugiere el siguiente grupo de reglas básicas para ser observadas por todos los participantes durante la reunión:

- Tratar a los demás con respeto todo el tiempo
- Hablar en forma directa y clara, pero brevemente y concentrado en el punto de discusión
- Hacer su máximo esfuerzo para entender los intereses, preocupaciones y prioridades de los otros representantes tanto como sea posible, al margen de si está de acuerdo o no,
- Hacer el máximo esfuerzo en la búsqueda de los acuerdos mediante el compartir la información, el ser abierto y creativo, y mantener buenas relaciones de trabajo con los otros participantes y miembros del GITD

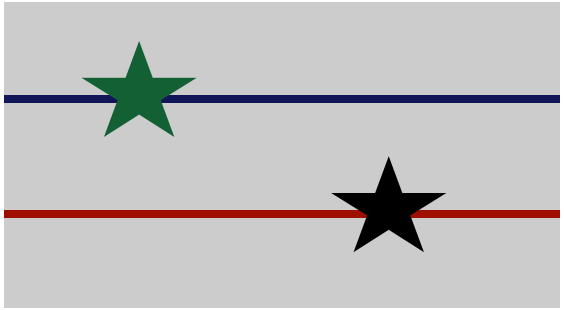
PARA REPRESENTAR LA SIMULACIÓN

El juego de representación de roles denominado la ***Simulación del Anillo*** ha sido diseñado para ser muy competitivo y demandante; pero a la vez para ser interesante y entretenido. Los participantes que juegan sus roles con energía, creatividad y un sentido del drama lo mismo que un buen sentido del humor, podrán obtener lo mejor del ejercicio y sus instrumentos de trabajo.

Se tiene que saber además, y lo que es muy importante, que las INSTRUCCIONES CONFIDENCIALES, para cada uno de los roles enunciados antes NO dan instrucciones tan detalladas como para que se puedan sostener con relación a cualquier situación o tema que surja durante la simulación. Cada uno debe improvisar y construir su propio rol para enfrentarse a situaciones no previstas y que se construyen y surgen en el propio proceso, según la creatividad de los participantes. No obstante, se debe mantener el mayor apego posible a las explicaciones que se asignan a cada rol, de manera que no se traicione el carácter. En otras palabras, se debe imaginar cómo se puede lidiar con una situación no anticipada si el participante ***fuera realmente el personaje*** que está representando o que encarna. Se incentiva la creatividad y el ser inventivo en cuanto a los criterios, principios y vías que permitan poner en contacto las diferencias, en la medida en que cada cual se mantenga dentro de los límites de su rol o personaje y defienda sus intereses, valores y prioridades.

Descripción de los países:

ALBA



Historia, Gobierno y demografía

Alba fue fundada más de 150 años atrás, luego de una revolución que destituyó a los colonialistas y el poder colonial que controlaba su territorio. Los Albanos están muy orgullosos de su larga tradición democrática. Es un país relativamente grande en área y tiene una población de aproximadamente 140 millones de habitantes, compuesta por una variedad de etnias que viven en condiciones relativamente armoniosas en su país. La mayoría de la población vive en la costa este (fuera del mapa que se adjunta), dónde la riqueza del país está concentrada. La región del país que aparece en el mapa ha sido considerada desde tiempo atrás y hasta muy recientemente un territorio relativamente remoto. Las dos más grandes ciudades de la región son la vieja ciudad manufacturera de Tocumen, situada en la rivera del Río Terracota, y Zacalpa; que es mucho más pequeña pero de un muy rápido crecimiento, ya que se localiza en el denominado Valle Tecnológico de muy reciente expansión.

Economía

La economía de Alba es muy diversa y desarrollada, siendo la nación más rica de toda la región. Con un alto nivel de vida, sus inversionistas y banqueros tienden a ejercer mucho mayor influencia que la de los otros países en la región, en razón de su riqueza y variados vínculos. Aunque algunos resienten esta gran influencia, otros la defienden en vista de su aporte y su asesoría en programas de desarrollo, lo mismo que aporte en capital para el desarrollo en países vecinos como Concordia y Batia

Cuestiones ambientales

Algunas actividades manufactureras de alta tecnología en la ciudad de Tucomen produjeron en el pasado una seria contaminación del Río Terracota, con lo que casi se había destruido la actividad pesquera; pero esto se ha superado sustancialmente gracias a los esfuerzos de los grupos ambientalistas de Alba, que son muy fuertes y siguen creciendo en importancia. No obstante, todavía quedan muchos problemas por los que estos grupos siguen luchando mediante demandas judiciales y campañas de educación en las que cuestionan el dominio de las grandes corporaciones y reivindican la necesidad de tener 'justicia ambiental'.

Planes hacia el desarrollo actuales

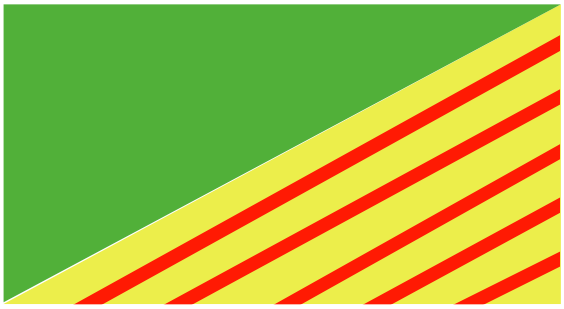
Algunos desarrolladores han planteado recientemente la posibilidad de dragar la Bahía Negra para construir un puerto de aguas profundas, lo que implicaría un gran dragado y el relleno de muchos manglares y humedales; pero a la vez la construcción de instalaciones portuarias, vías de ferrocarril,

carreteras, nuevos edificios, grandes tanques de almacenamiento y otras instalaciones. Frente a ello las organizaciones ambientalistas han planteado la necesidad de preservar los humedales y se oponen con gran firmeza.

Otro proyecto importante es la construcción de un nuevo gran aeropuerto internacional en Zacalpa, al servicio de las grandes empresas del Valle Tecnológico. Tanto los ambientalistas como los residentes autóctonos de la zona se oponen pues traería inmenso ruido, tráfico, contaminación y porque la enorme actividad económica implicaría un negativo impacto sobre los sitios sagrados tradicionales que se localizan en toda esa zona de la cuenca del Río Terracota.

Un tercer proyecto es la propuesta de construir las instalaciones de llegada de un cable submarino transnacional en la zona de la Bahía Negra, con lo que la ciudad de Zacalpa se constituiría en un gran centro internacional de comunicaciones.

BATIA



Historia, Gobierno y demografía

Batia es un país muy grande que se constituyó más de cien años atrás luego de una larga lucha por la independencia y en contra del control que ejercía Erismania. Aunque se considera una democracia pues se realizan elecciones regularmente, lo cierto es que unas pocas familias controlan tanto el poder político como el económico. El país tiene una multiplicidad étnica y presenta importantes divisiones de origen religioso. Tiene una población de más de cien millones de habitantes que se ubican a lo largo de su costa pacífica, hacia el norte. Varios cientos de años atrás algunos grupos autóctonos e indígenas fueron expulsados de un territorio que ahora controla Alba, que se denomina 'el cuerno de Alba' cerca (al noroeste) de la actual ciudad de Tucomen, el que contiene inmensos depósitos minerales, pero además incluye varios sitios arqueológicos que siguen siendo sagrados para los descendientes de los antiguos expulsados y cubre buena parte del fértil y rico valle del Río Terracota. La pérdida del territorio constituyó no solo una seria humillación histórica sino además una motivación para la lucha armada que no obstante fue varias veces derrotada por las entonces fuerzas militares colonialistas de Erismania. Ello ha implicado que todavía muchos 'batianos' sientan una gran animadversión contra Erismania y siguen con la esperanza de recuperar sus antiguas, significativas y ricas tierras.

Economía

La economía de Batia ha dependido tradicionalmente de algunos granos básicos (arroz, frijoles, maíz) y plantaciones como el banano, así como la pesca artesanal; los que son afectados muy seriamente por las tormentas tropicales en la época de lluvias. La crisis de estos productos ha llevado a serios problemas de empleo rural y la consecuente migración en busca de trabajo hacia la única ciudad

importante del país: Arandía. Esta ciudad concentra las nuevas industrias basadas en el petróleo y gas natural; pero es a la vez un gran puerto de aguas profundas y terminal de un ferrocarril internacional que llega hasta la ciudad de Tucomen, al este, en Alba. La economía de Batia está más recientemente dependiendo de la extracción y exportación de recursos naturales, especialmente desde los campos y pozos localizados en la zona de Petrolandia, al noroeste.

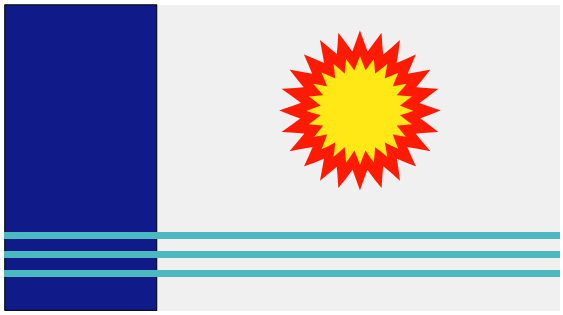
Impacto social

Las viejas tradiciones de los antiguos poblados y villas han sido seriamente impactadas por la nueva actividad petrolera y extractiva. Aunque muchos batianos han migrado y dejado sus familias para integrarse como mano de obra en las nuevas zonas petroleras en busca de un mejor sustento, lo cierto es que solo logran muy bajos salarios, dado que la mayoría de los puestos mejor pagados son ocupados por extranjeros de mayor nivel de calificación técnica o profesional. Esta situación se ha agravado luego del impacto del Terremoto Continental (7.9 Richter) que provocó un desmedido aumento del desempleo lo que amplió más aún las migraciones hacia Arandía, e incluso hacia Alba. La ciudad de Arandía está ahora prácticamente rodeada de barrios de tugurios y ranchos. Los bajos niveles educativos, la criminalidad y la desintegración familiar constituyen problemas crecientes. Algunas enfermedades han proliferado como la cólera, el dengue y la parasitosis; lo mismo que el SIDA que afecta seriamente a una población que ve incrementarse la drogadicción y la prostitución típicas de la zona del gran puerto.

Impacto ambiental

La industria del petróleo y el gas tiene serios impactos ambientales. Los pozos de petróleo descubiertos al final de la colonia y desarrollados con tecnologías ahora obsoletas, con prisa y ánimos extractivos, no de desarrollo. Han tenido poco mantenimiento y muchas de sus infraestructuras son viejas e endebles, lo que ha provocado derrames y rupturas de los oleoductos. Grandes instalaciones de almacenamientos así como la red de oleoductos, vulnerables y poco seguras, han llamado la atención de la comunidad internacional, en particular por la obvia corrupción institucional que permite sus deplorables y peligrosas condiciones, las que no cumplen con los mínimos estándares de los códigos oficiales.

CONCORDIA



Historia, Gobierno y demografía

Concordia es una democracia parlamentaria y federal con una población de cerca de 20 millones de habitantes pertenecientes a varios grupos étnicos y regionales. Desde su independencia en las primeras décadas del Siglo XX Concordia ha pasado de ser un típico país del tercer mundo, con un

muy bajo ingreso per cápita, a una moderna democracia en rápido crecimiento y el segundo más alto nivel de vida de la región.

Economía

Las principales actividades son el turismo, la acuacultura y la industria manufacturera y de alta tecnología. Tiene una población relativamente educada y con adecuados niveles técnicos, lo que le da una expectativa de ingresos crecientes y mejores niveles de vida. El gobierno mantiene un balance bastante riguroso en el desarrollo de sus diversas regiones y la estabilidad política, en busca de salarios crecientes y equitativos, evitando abusos de poder o corrupción y buscando mejores condiciones de competitividad.

Se han propuesto metas de largo plazo y han establecido un plan de desarrollo nacional denominado CONSENSO 2010, que busca apuntalar un nuevo y robusto país, basado en la producción de alta tecnología y el desarrollo del conocimiento. Sus expectativas se basan no solo en su educada población y localización estratégica, sino también en el amplio desarrollo de la red de transporte, incluyendo un gran aeropuerto internacional: el Mayacun. El turismo y la acuacultura se siguen desarrollando con amplitud, tanto con la instalación de nuevos enclaves turísticos de altísima calidad, sino también porque mediante el Instituto Nacional de Pesca se han impulsado con fuerza la siembra de mariscos y peces, lo que se considera mucho más productivo que la pesca tradicional de las antiguas villas costeras.

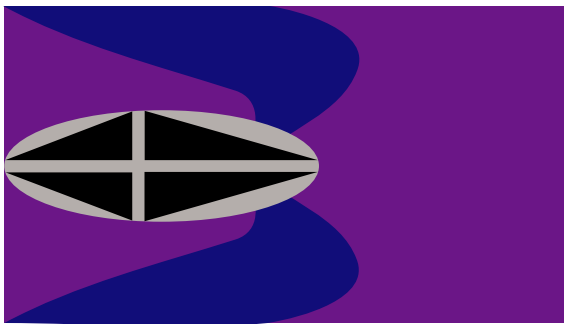
Regulaciones ambientales

Dada la importancia de las condiciones ambientales para su estilo de desarrollo, el país ha exigido fuertes controles contra la contaminación y denuncias recientes sobre la contaminación de la Bahía Negra ha causado gran preocupación en los diversos ámbitos públicos y privados. La contaminación ha producido, según se calcula, la muerte de miles de peces y los pescadores reclaman que se debe a los residuos tóxicos de las industrias localizadas en la región albanesa cerca de la ciudad de Tocumen, que se depositan sin mayor cuidado en el Río Terracota que desemboca, con su carga mortal en la Bahía Negra. El gobierno de Concordia, mediante su Instituto Nacional de Pesca, ha establecido lazos con su vecino de Alba, en particular con el Ministerio de Ambiente, para tratar de determinar las razones de la contaminación y buscar salidas conjuntas, sin que todavía se llegue a resultados concretos.

Planes hacia el desarrollo futuro

Hay tres planes fundamentales en Concordia: 1. la expansión del Aeropuerto Internacional Mayacun, que fue seriamente dañado durante el Terremoto Continental; 2. Darle seguridad a los cables interoceánicos que son importantísimos para el desarrollo futuro de Concordia como un centro de producción de conocimiento y de comunicaciones internacionales; y 3. ampliar el desarrollo de la acuacultura y la industria turística en su amplia y exótica costa pacífica.

DEMETRIA



Historia, Gobierno y demografía

Demetria es una relativamente pequeña isla de cerca de 45 millones de habitantes con una larga historia monárquica que la llevó a convertirse en un verdadero imperio colonial, que ocupó tierras en diversas latitudes, incluyendo algunas tierras que hoy pertenecen a Alba y Concordia. Actualmente es una democracia parlamentaria cuyo Primer Ministro gobierna mientras que la monarquía no es más que algo decorativo y ceremonial. Es un país relativamente homogéneo en lo étnico, sin dejar de tener hasta un 20% de inmigrantes de las antiguas colonias y sus descendientes. Es un país con un alto nivel profesional y educativo, lo mismo que un muy alto nivel de vida para la mayoría de su población.

Economía

Esta es una economía desarrollada, típicamente un país dominante en un mundo capitalista con una amplia relación comercial y de inversiones en sus antiguas colonias.

Ciencia y tecnología

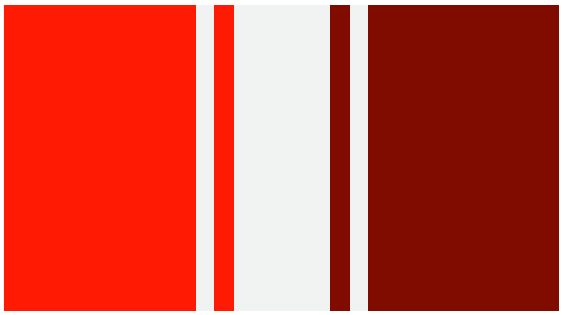
Demetria es toda una potencia científica y tecnológica, uno de sus puntos de apoyo en su dominación internacional a lo largo del tiempo, lo que contribuyó con mucho a su desarrollo militar, en tierra y mar, y su gran industria exportadora, lo mismo que su alto nivel de vida. Tiene instituciones científicas y de investigación muy desarrolladas y serias, lo mismo que un amplio control de información y manejo de bases de datos de diversa naturaleza. El país cuenta con muy importantes socios y colaboradores en la producción de conocimiento alrededor del mundo, en especial en las instituciones de sus antiguas colonias. Sus instituciones científicas son un recurso que permite el fortalecimiento de otras tantas organizaciones científicas en muchos países. A la vez es un creciente y desarrollado exportador de productos tecnológicos, incluyendo conocimiento, experiencia técnica e información sofisticada de diversa índole.

Rol preponderante de las instituciones científicas

Dado que Demetria es uno de los países localizados en el Anillo de Fuego, ha sufrido frecuentes terremotos y ha sido impactado por maremotos y erupciones volcánicas. También ha experimentado el impacto de otros fenómenos como inundaciones y la erosión de su línea costera, sequías y fuertes tormentas. Estos fenómenos han creado situaciones de alto riesgo no solo para los habitantes, sino también para sus infraestructuras y podrían impactar incluso su comercio con otros países.

Estos procesos han sido observados cuidadosamente por los científicos del Instituto de Ciencias de la Tierra de Demetria, uno de los más antiguos organismos de investigación del mundo con cerca de 250 años de labor acumulada. Aunque originalmente esta institución se dedicó a producir mapas de potenciales depósitos de minerales y energéticos como el petróleo y el gas natural, más recientemente ha evolucionado hacia nuevas metas científicas y brinda servicios variados dentro del ámbito científico, en particular aquellos vinculados con las políticas de desarrollo ambiental en armonía con la naturaleza y ha jugado un rol importante en conflictos internacionales relativos a problemas ambientales.

ERISMANIA



Historia, Gobierno y demografía

Este es un país industrial desarrollado del hemisferio norte; una democracia con más de 80 millones de habitantes. Durante los últimos 500 años Erismania ha impulsado un esfuerzo imperialista para extender su hegemonía hacia zonas con grandes yacimientos de minerales y otros recursos humanos y materiales. Por tal razón esas áreas han sido objetivo de sus intereses militares y políticos, y aunque durante el Siglo XX su capacidad imperial ha cedido terreno, Erismania sigue siendo un centro de influencia mundial, sobretodo en lo financiero y bancario, así como en el comercio, las inversiones y los negocios internacionales. A la vez se constituyó en un importante centro internacional en los campos de la salud, legislación, gobierno, artes y ciencias. Durante la última década cerca de medio millón de inmigrantes han llegado a Erismania, muchos desde las antiguas colonias, pero en especial aquellos que buscan nuevos horizontes y escapan de la pobreza y los conflictos étnicos o políticos en sus países de origen.

Economía

Aunque es relativamente pobre en yacimientos y recursos naturales, Erismania construyo una fuerte economía a partir de la industria y la innovación tecnológica, junto a su condición hegemónica en el mundo. Disfruta de un muy favorable balance en el comercio internacional, lo mismo que la industria, en relación con los países de escaso desarrollo en el mundo. Se considera una de las más fuertes economías mundiales, lo que implica siglos de impulso a la industria, tecnología y fortaleza política. La reciente masiva inmigración ha puesto al gobierno de Erismania ante un gran reto, dado que sus sistemas públicos de educación, salud y justicia están sobrecargados o han sido saturados, a la vez que ha subido el nivel de desempleo.

Posiciones actuales

Ha pesar de que su poderío militar fue una característica dominante de la historia Erismania, en los años recientes ha intentado asumir una posición más bien neutral y moderada respecto de los

conflictos internacionales. Se ha convertido en un centro internacional de organismos internacionales, humanitarios y no gubernamentales, fundaciones y agencias internacionales. Esto también ha traído la crítica interna de aquellos que plantean se debe poner un mayor énfasis en el desarrollo interno y superar los crecientes problemas del país, como los serios problemas urbanos y el alto desempleo, en vez de jugar un rol internacional de caridad y asistencia. Se trata de un grupo de múltiples orígenes políticos (izquierda y derecha) denominado 'Erismania Primero'que lidera una agresiva campaña política de protesta, no exenta de planteos anti migratorios, y que pretende presionar por un cambio en la orientación política y amenaza con campañas de desobediencia civil si no se pone énfasis en los problemas nacionales.

AGENDA PROPUESTA POR EL ASISTENTE

ACTIVIDADES	HORAS
Reuniones preparatorias –por tipo de personaje: *Es una oportunidad para los que representan el mismo rol para conocerse entre sí*	8:30 a.m.
Corte para ubicar a los grupos de discusión en sus sitios de trabajo	9:30 a.m.
Comienza el juego y las reuniones de los representantes –personajes- del mismo país, lo que les permite conocerse entre sí	10:00 a.m.
Inician las reuniones de grupo: *Introducción, revisión de objetivos de la reunión, revisión de las agendas propuestas, las reglas básicas propuestas por el Asistente, y se inician discusiones sobre cualquier preocupación o pregunta sobre los procedimientos a seguir durante la discusión*	10:30 a.m.
Discusiones sobre intereses, preocupaciones y prioridades: *Breves planteos por cada uno de los miembros del GITD en relación con sus intereses, preocupaciones y prioridades en cada tema planteado, seguido por discusiones, preguntas y recopilación de información mutua. Planteo de opciones y formulación de posibles acuerdos en relación con los componentes de un esquema (principios, perspectivas, criterios e instrumentos)*	
Almuerzo que se realiza en los mismos sitios de trabajo, el que continúa sin interrupción	Aprox:12:30 p.m.
Discusión de propuestas y posibles acuerdos: *Se describen las propuestas que los participantes consideran que pueden obtener apoyo de otros, con sugerencias sobre ampliaciones o modificaciones que pueda atraer el apoyo de la mayoría sin perder el de otros miembros que puedan neutralizarse*	Aprox: 1:30 p.m.
Reuniones de subgrupos pequeños: *En cualquier momento de la reunión, se pueden formar pequeños grupos de dos o de tres o más participantes que solicitan al Asistente el tiempo requerido*	Lo necesario
Recomendaciones de los grupos de trabajo: *Los grupos nombrar a uno o más miembros para que los representen en el plenario y para que resuman los puntos de acuerdo y los desacuerdos así como cualquier recomendación que pueda enviarse a la Comisión Internacional.* *La Comisión Internacional requiere un breve reporte escrito, incluyendo un 'memorando de recomendaciones' del GITD al finalizar su reunión*	Aprox: 2:30 p.m.
El GITD termina su reunión y se realizan reuniones de síntesis	
Terminan las síntesis y se vuelve al plenario para una síntesis final	
Corte	4:00 p.m.
Síntesis en los grupos grandes	4:30 p.m.
Termina la *Simulación del Anillo*	5:30 p.m.

INSTRUCCIONES CONFIDENCIALES PARA EL **DIRECTOR DE EMERGENCIAS DE BATIA**[1]

Usted va a participar en la siguiente reunión del GITD en su condición de DIRECTOR DE LA COMISIÓN NACIONAL DE EMERGENCIAS DE BATIA (CNEB)

****

Debido a los problemas ocurridos y a la importancia de recuperarse con la mayor brevedad del impacto del Huracán Susana ocurrido el año pasado, así como del Terremoto Continental de principios de este año, la línea de mando y subordinación de la CNEB ha dejado de ser el mando militar y ahora, con un cambio de legislación, la Dirección de Emergencias está subordinada a la Presidencia de la República en forma directa.

Usted nació en Batia, pero se educó en Erismania y Demetria, donde obtuvo un título de Licenciatura en Ciencias Políticas. Se ha dedicado en los últimos años a estudiar el tema de la atención y prevención de los desastres y sobre lo que se ha estado haciendo en diversos países.

Su principal preocupación es que los riesgos a desastres, que ahora llenan las noticias, habían sido claramente predichos desde años atrás. Lo que no se predijo, fue obviamente cuándo y cómo exactamente sucedería. Pero es muy conocido que el país es afectado por tormentas tropicales y por la temporada anual de huracanes, a la vez que se conoce de sobra que en la costa de Concordia hay varias fallas tectónicas activas. Usted conoce bien el mapa de zonificación 'sobre impactos de terremotos' que es usado desde tiempo atrás por los planificadores de Batia y Concordia. Además está enterado de que se ha preparado un nuevo mapa, aún no publicado, pero que se considera muy preciso, y que indica con claridad que la zona potencial de impacto de terremotos afectaría un área mucho mayor que la que indica el mapa actualmente en uso.

En lo que respecta a Batia, ambos mapas coinciden en que hay un alto riesgo. No obstante, no se han tomado acciones para prevenir y mitigar futuros terremotos. Usted ha sostenido que esto se debe fundamentalmente a que los diversos sectores (políticos, empresariales, militares, no gubernamentales, etc) no se ponen de acuerdo ni trabajan juntos y tampoco están dispuestos a invertir los fondos necesarios para ejecutar acciones efectivas. Sin embargo, usted comprende que no es fácil encontrar líderes que estén dispuestos a hacer algo que inevitablemente es controversial y probablemente muy caro, cuando solo existe una posibilidad pequeña de que algún terremoto ocurra.

Desde que sucedió el Terremoto Continental usted ha utilizado la mayoría del tiempo organizando y apoyando planes para la recuperación, atención y alivio humanitario. Logró obtener apoyo para la labor de campo casi en forma inmediata, lo que contrasta con lo difícil que fue recibir apoyo en respuesta humanitaria cuando impactó el Huracán Susana. Se le conoce y estima ampliamente entre los coordinadores regionales y en las zonas afectadas, lo mismo que por parte de las organizaciones humanitarias, pues saben que hace todo lo que puede en un ambiente más bien difícil. Una semana atrás, usted recibió un memorando (adjunto) de parte del Vicepresidente de la República de Batia, en

[1] **Versión en *español* preparada por** *Manuel Argüello-Rodríguez, Ph.D. (UNA, Costa Rica)*

los que a nombre del Gobierno y la propia Presidencia de la República le da instrucciones para la próxima reunión del GITD.

****

MEMORANDO CONFIDENCIAL

PARA: **Director de la Comisión Nacional Emergencias (CNEB)**
DE: ***Vicepresidente de la República de Batia***
ASUNTO: **Reunión del Grupo Internacional de Trabajo en Desastres (GITD)**

En nombre del señor Presidente de la República y el de esta Vicepresidencia le felicito a Usted y a su equipo de trabajo por los incansables esfuerzos realizados para atender las necesidades de respuesta y recuperación luego del Terremoto Continental acaecido seis meses atrás.

Este ha sido un período muy difícil para nuestro país y nuestro pueblo. No solo por la tragedia, sino porque luego del Terremoto Continental la comunidad internacional ha estado observando con atención la manera en que nuestro Gobierno ha confrontado la situación. La reunión del GITD de la próxima semana en la que Usted, en compañía del General de más alta graduación de nuestro Ejercito, tendrá el honor de representar a nuestro país, es de la más elevada importancia.

A nuestra solicitud, el equipo de asesores ha desarrollado un resumen ejecutivo sobre los puntos más álgidos con el fin de que usted pueda prepararse como corresponde. Tanto el Señor Presidente como esta Vicepresidencia tenemos plena confianza en sus extraordinarias capacidades, las que ciertamente Usted sabrá poner al servicio de nuestra patria.

Le deseamos el mejor de los éxitos.

Informe de la situación luego del Terremoto Continental

A inicios del año un terremoto de magnitud 7.9 en la escala de Richter afectó la zona más poblada e industrializada de Batia. Al menos 25 mil muertes se han confirmado, y el número de heridos alcanza cerca de los cien mil. El terremoto provocó serios daños en edificios públicos, infraestructura subterránea, el puerto de Arandia y todas las principales vías que salen o llegan a la región de Arandia. La mayoría de los edificios residenciales fueron destruidos o severamente dañados en razón de las inadecuadas condiciones de los terrenos de Arandia y alrededores.

Todavía hoy se mantienen sin hogar 28 mil personas en Batia. Los sitios de refugio siguen recibiendo apoyo internacional. Se estima que 24 mil refugiados se han localizado en la región noroeste de Alba, muchos buscando un retorno a sus antiguas tierras en las Montañas Sagradas. Todo ello ha traído serios problemas en las zonas fronterizas donde los campos de refugiados son atendidos por las Sociedades de la Cruz Roja-Media Luna Roja. Los requerimientos médicos están siendo atendidos por organismos internacionales pero tienen problemas por el difícil acceso a los sitios donde se localizan los campos de refugiados.

Los principios de negociación y las metas

Hay mucho de por medio en las decisiones que se tomen sobre la reconstrucción de la infraestructura del transporte que sirve a Batia, Alba y Concordia. Recuerde que Alba y Concordia, así como Demetria y Erismania son nuestros socios en aspectos económicos y políticos, lo mismo que en la mutua colaboración en el tema de los desastres. Usted debería impulsar con éxito nuestras demandas a la vez que apoyar soluciones de mutuo beneficio para toda la región.

Mientras que algunos líderes de nuestros países vecinos están atendiendo el desastres con las manos vacías, otros muchos están viendo el impacto del terremoto como una gran oportunidad para conseguir fondos que les permitan impulsar sus proyectos de desarrollo. Ejemplos de ello son la propuesta de dragar la Bahía Negra y la re-localización del sistema de cable internacional hacia Zacalpa. Esto no es lo que más beneficia a Batia. Aunque es importante pensar en el largo plazo, nuestro país continúa sumido en una situación desesperante con la recuperación y reconstrucción. Dirija su negociación para atender esas necesidades inmediatas.

Nuestro Gobierno ha agotado los recursos disponibles en la respuesta inmediata luego del terremoto. Estas actividades incluyeron búsqueda y rescate, remover escombros, atención de miles de heridos y enterrar a los muertos, proveer comida, refugio, medicinas y muchos otros requerimientos indispensables para las decenas de miles de víctimas. Usted conoce el enorme reto que tenemos enfrente. Tenemos que continuar lidiando con estas situaciones apremiantes, a la vez que pensar en la recuperación de largo plazo.

Concéntrese y atienda las necesidades inmediatas para el manejo de la emergencia, no el crecimiento de largo plazo –la oportunidad de ello vendrá más tarde-. Primero es lo primero, debemos ponernos de pie y avanzar trabajando en los inmensos problemas inmediatos, no saltando hacia un futuro incierto, o peor aún actuando en forma oportunista. Otra vez, usted debe trabajar para alcanzar soluciones que ayuden a Batia a retomar su nivel normal de vida. Luego de que se alcancen estas metas inmediatas, pues entonces sí se podrá colaborar con nuestros países hermanos y socios en la identificación de las oportunidades que permitan el desarrollo económico de Batia y de toda la región.

Analice con cuidado las propuestas que se presentarán en la reunión. Le pedimos que apoye aquellas que permitan a Batia agilizar su proceso de recuperación, en concordancia con la misión del manejo de emergencias. Por supuesto las propuestas que atiendan las necesidades inmediatas de Alba y Concordia son también muy importantes. Algunas de las propuestas sobre las infraestructuras de transporte son esenciales para nuestra recuperación y la de nuestros vecinos.

Tendremos que tomar serias decisiones sobre la construcción segura apoyando la aplicación de estrictos códigos de construcción y no repetir nuestros errores del pasado, dejando que se construya con bajos niveles de calidad. Debemos de aprender de lo que ha sucedido por permitir construir con diseños inadecuados en sitios con alto riesgo de terremotos.

En síntesis, participe activamente para lograr que los demás comprendan la trascendental importancia de las tareas recuperación de corto plazo y largo plazo, en particular la necesidad de seguir estrictos códigos de construcción. No queremos que ser repitan los errores de Batia. Usted deberá concentrarse en los puntos del PRIMER ASPECTO, especialmente:

- La reconstrucción de la Gran Bahía
- Restauración de escuelas y otros edificios públicos
- Reconstrucción de sistemas de agua potable y redes de cloacas o tratamiento de aguas servidas

Al discutir el SEGUNDO ASPECTO, debe ser creativo y pensar en diversas opciones y combinaciones que puedan servir para alcanzar los objetivos humanitarios de mediano plazo, así como la restauración de las infraestructuras básicas.

Algunos comentarios más específicos aparecen a continuación.

****

PRIMER ASPECTO: Infraestructura Regional

Propuesta A: (La Gran Bahía)

Esta propuesta de reconstruir la Gran Bahía es su primera prioridad. Mientras no se logre que la Gran Bahía esté funcionamiento por completo se mantendrá la tendencia al deterioro en las oportunidad de empleo en Batia. El mapa sobre impactos de terremotos muestra claramente el alto riesgo de la Gran Bahía y por ello su reconstrucción será de muy alto costo, dado que se requieren la aplicación de estrictos criterios de seguridad en la construcción.

Propuesta B: (La Bahía Negra)

Esta no es una buena propuesta por varias razones: primero, desvía los fondos hacia otras latitudes lejanas a Batia, y segundo, la más reciente información (aunque no se ha publicado) indica que la Bahía Negra tiene tantos riesgos como la Gran Bahía. Finalmente, su desarrollo es muy costoso y desviará los fondos de las necesidades apremiantes en la atención de las emergencias que sigue sufriendo Batia y deja de lado la restauración de la Gran Bahía.

Propuesta C: (Aeropuerto Internacional Mayacun)

Tampoco esta es una propuesta que nos convenza. Igual que con A, se entiende perfectamente la necesidad de recuperar infraestructuras requeridas para el desarrollo económico futuro de la región, incluida Batia; no obstante, es probable que se presione para que la reconstrucción del Aeropuerto Internacional se haga aplicando los más estrictos códigos sísmicos y con la mayor seguridad, lo que resulta muy costoso, y por tanto desvía los fondos requeridos en las más inmediatas necesidades de atención y alivio. Usted podría apoyar la reconstrucción sólo si se hace con los mínimos códigos legales y los mínimos costos.

Propuesta D: (Aeropuerto en Zacalpa)

Si se limitaran a la construcción de un aeropuerto regional en Zacalpa, estaría bien, pero no está en la lista de prioridades y no se debe gastar dinero en ello hasta que todos los refugiados sean reasentados en condiciones adecuadas.

Propuesta E: (Líneas de ferrocarril)

Una moderna línea de ferrocarril es buena idea. Cuando los problemas asociados con los refugiados y las familias sin vivienda estén resueltos, se podrían discutir estos temas del desarrollo económico de largo plazo. El proyecto permitiría la creación de muchos puestos de empleo en toda la región y cuando se termine, ofrecería transporte de bajo costo para todos.

SEGUNDO ASPECTO:
Asignación de fondos para infraestructura local y necesidades humanitarias

Propuesta A: (*Iniciar cuando se esté preparado*)

Este no es una buena propuesta. Batia no tiene disponibles los recursos que por ejemplo tiene Alba, y todavía se mantiene en tareas de atención y alivio. En consecuencia, estaría en desventaja si se asignan fondos según el criterio de 'primero que llegue primero que se sirve'.

Propuesta B: (*Distribución proporcional*)

Esta es más aceptable, dado el enorme daño sufrido por Batia. De manera que cualquier propuesta que asigne fondos según el tamaña del daño beneficia a Batia. No obstante, podría haber mucho atraso en asignar los fondos mientras se hace una evaluación total de los daños en toda la región.

Propuesta C: (*Utilizar incentivos para asistencias y readecuación*)

Esta es la propuesta preferida. La inmediata asignación de fondos dará un gran empuje a los esfuerzos en marcha en la atención y alivio de las víctimas. No habrá una gran espera en la asignación mientras se evalúan todos los daños. La fórmula para la restauración o la readecuación da ventajas a Batia, pues nuestras instalaciones fueron muy seriamente dañadas.

Propuesta D: (*Panel de expertos*)

Esto no está mal, es aceptable. Una justa determinación de los daños y de las necesidades de reconstrucción beneficiarían a Batia. Sin embargo, la definición de los expertos podría tomar mucho tiempo. Hay que preguntarse cómo se asignan los fondos para las actividades en marcha mientras se espera por la definición de criterios para asignar los otros fondos y su aprobación?

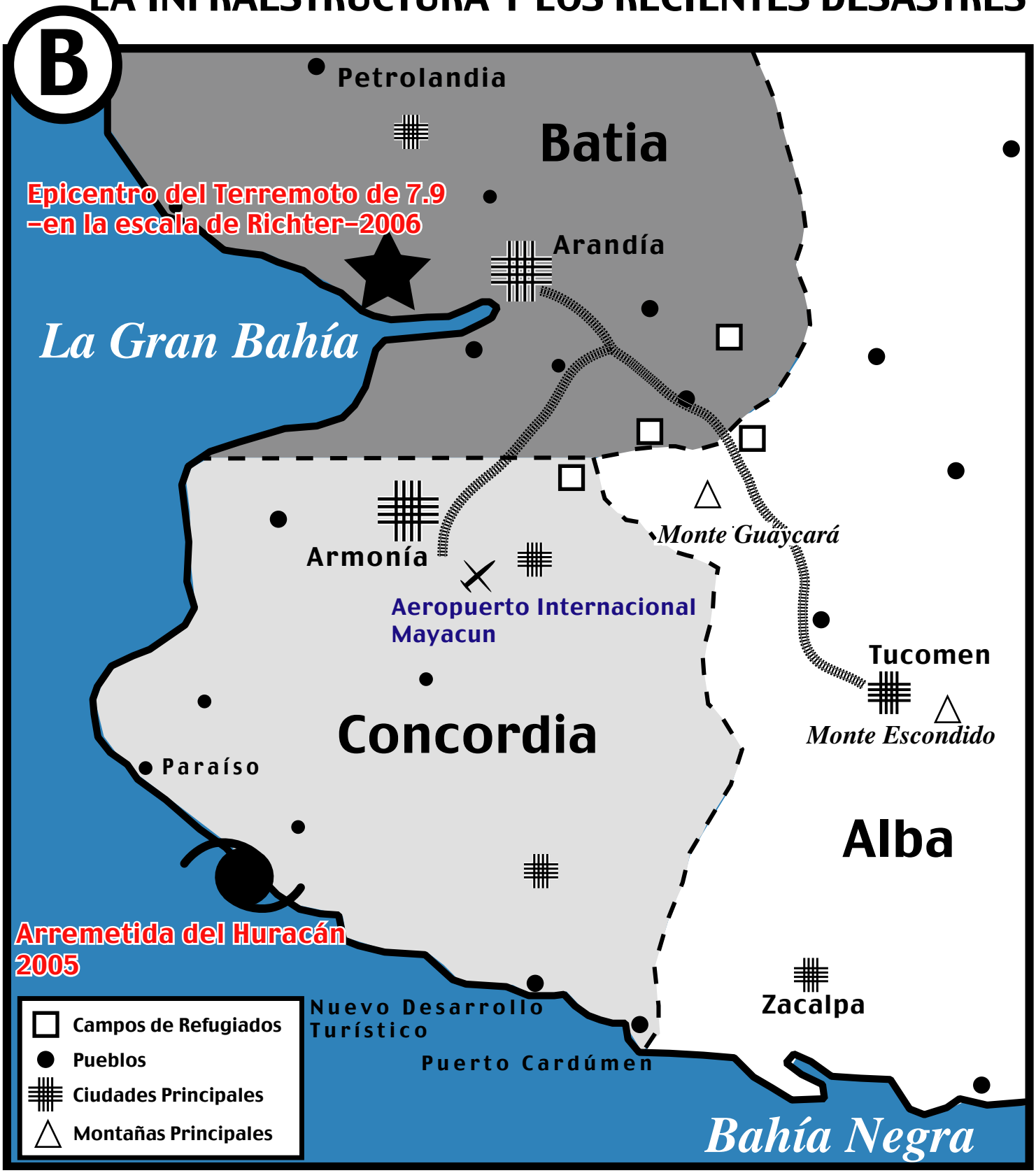
Propuesta E: (*Definir las grandes necesidades mediante grupos locales de decisión*)

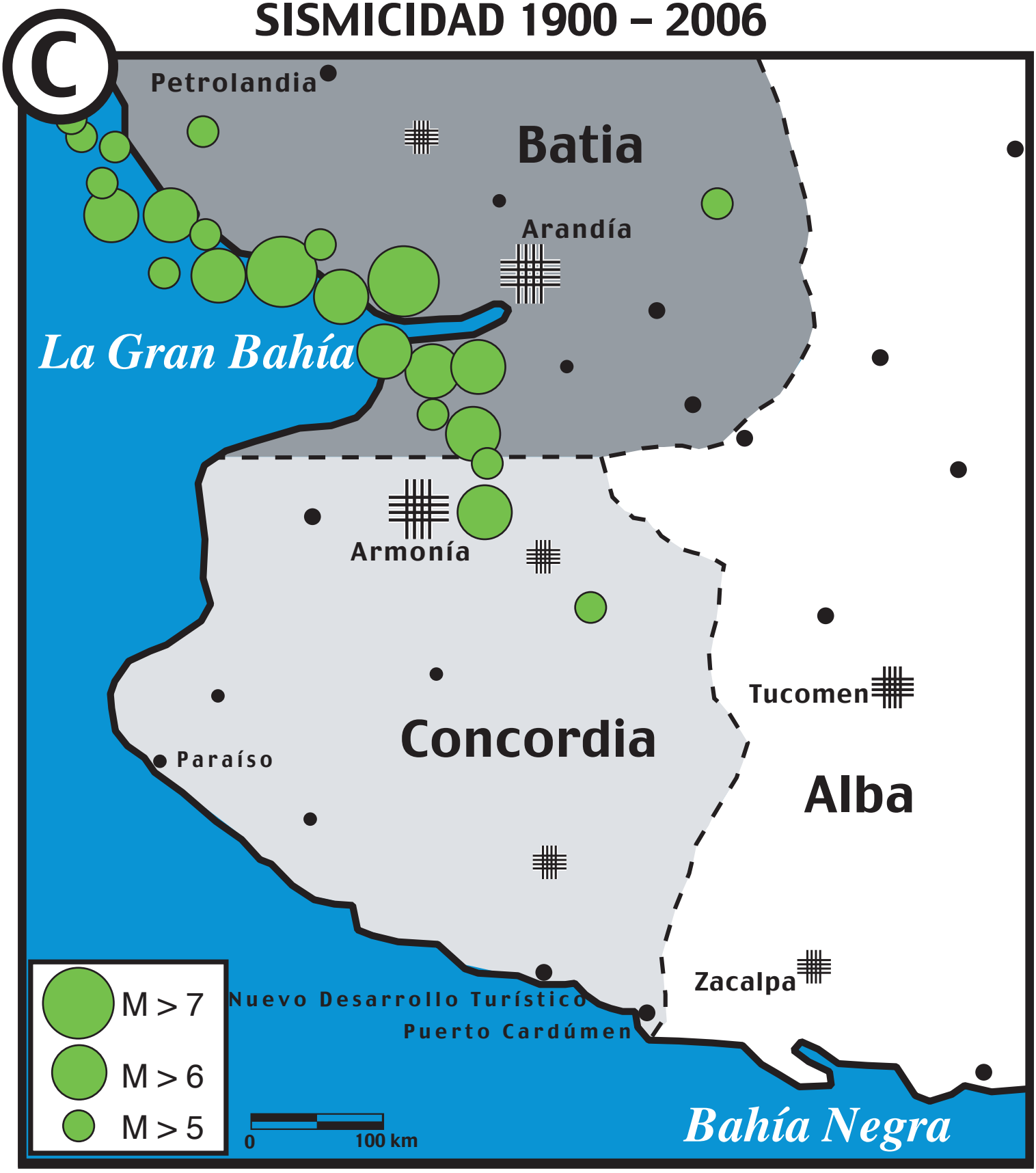
Esto también es aceptable. Los países que sufrieron más daños se beneficiarán mediante la asignación de fondos que hagan grupos independientes en cada país. El problema es que no habría un mecanismo o criterio para asignar fondos para continuar y apuntalar las actividades en marcha en relación con la atención y alivio de las víctimas.

****

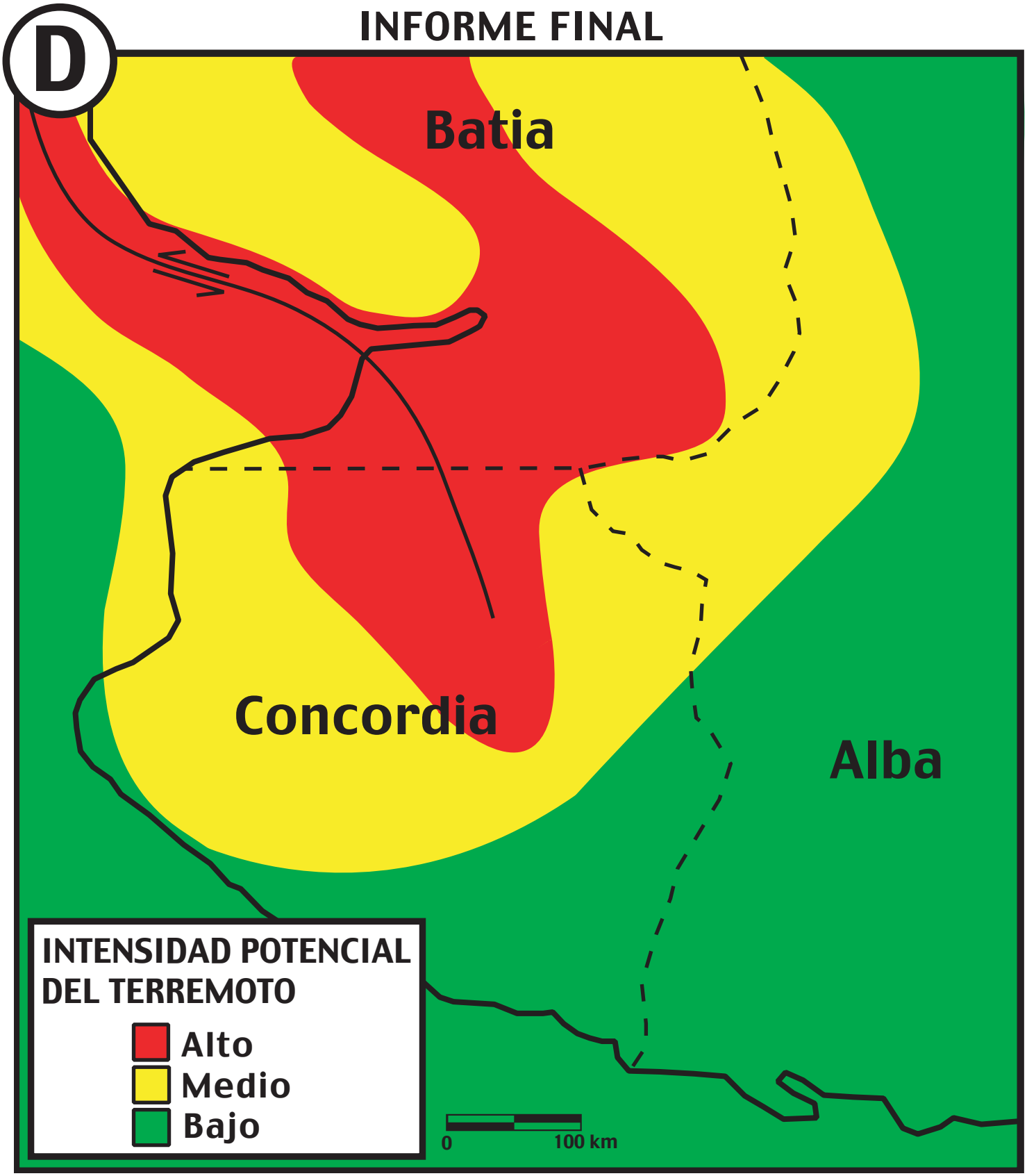
MAPA FISIOGRÁFICO

LA INFRAESTRUCTURA Y LOS RECIENTES DESASTRES




SISMICIDAD 1900 – 2006
C
Petrolandia
Batia
Arandía
La Gran Bahía
Armonía
Tucomen
Concordia
Paraíso
Alba
Zacalpa
Nuevo Desarrollo Turístico
Puerto Cardúmen
M > 7
M > 6
M > 5
0
100 km
Bahía Negra

MAPA SOBRE IMPACTOS DE TERREMOTOS
INFORME FINAL



conecte con cinta o grapa aquí

doble aquí

Director de Emergencias de Batia

escriba su nombre en el espacio arriba

doble aquí

Esta página puede ser doblada en tres para hacer un membrete que se pueda poner en la mesa.

conecte con cinta o grapa aquí

SIMULACIÓN DEL ANILLO
COMENTARIO

****

1. *¿Si su grupo llegó a un acuerdo,-cuáles fueron los elementos mas importantes?*

2. *¿Cuáles herramientas o técnicas fueron las mas útiles en ponerse de acuerdo?*

3. *¿Cuáles fueron los obstáculos mas dificiles a ponerse de acuerdo?*

4. *¿ Cuáles fueron las cosas mas importantes que Ud. y su grupo aprendieron, sobre:*

- *los efectos sucesivos después de los desastres naturales?*

- *el rol de la ciencia en la toma de decisiones?*

- *los principios de negociar con múltiples participantes y las técnicas para crear consenso?*

- *la importancia de fomentar relaciones personales?*

5. ¿Cómo de probable sería que oficiales y grupos de interés en su país u organización comenzarían un proceso de colaboración para entender las consecuensias de los desastres naturales y preparar para la recuperación en el futuro ?

6. ¿Cuáles obstáculos se tendrían que superar para que Ud. estuviera dispuesto a participar en este tipo de proceso de colaboración?

7. ¿Cuáles herramientas, técnicas o métodos de la simulación serían los mas útiles para comenzar un proceso colaborativo de planificación o recuperación en su pais o región?

8. *¿Cómo de útil fué tener un/a facilitador/a para ayudar a planear la agenda,anotar las ideas y proposiciones, y animar a todos a participar?*

9. ¿Cuáles otros comentarios quiere hacer sobre la simulación? ¿Se divertieron? ¿Fue instructiva? ¿Pareció realista? ¿Como se podría mejorar?

*Nombre*_____ *Email*_____

*Dirección*_____ *Número de teléfono*_____

¡Gracias!